70

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Félix ROUILLER

Né à Nantes, le 23 août 1888

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES SUITES ÉLOIGNÉES DES NÉPHRITES DE GUERRE

Président : M. CHAUFFARD, *professeur*

A. MALOINE & FILS, ÉDITEURS

27, RUE DE L'ÉCOLE - DE - MÉDECINE, 27

PARIS 1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JOUSSET (A.)	LOEPER	ROUSSY
CAMUS	LABBÉ (H.)	MOCQUOT	ROUVIÈRE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.
CHAMPY	LANGLOIS	NOBÉCOURT	SICARD
CHEVASSU	LECÈNE	OKINCZYC	TANON
DESMAREST	LEMIERRE	OMBRÉDANNE	TERRIEN
GOUGEROT	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GRÉGOIRE	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GUENIOT	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUILLAIN			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MES MAITRES A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE NANTES

A MES MAITRES AUX HÔPITAUX DE NANTES

MM. les Professeurs E. BUREAU, G. SOURDILLE,
GUILBAUD, G. BUREAU, U. MONNIER
VIGNARD, OLLIVE

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Docteur LENOBLE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Médecin de l'Hôpital civil de Brest

Dont nous eûmes l'honneur d'être l'interne et qui nous a prodigué ses conseils les plus éclairés, nous tenons à exprimer nos bien vifs remerciements pour l'accueil sympathique et cordial qu'il nous a fait dans son service.

A M. le Pharmacien aide-major BRIAND

Qui a mis si obligeamment à notre disposition le résultat des analyses pratiquées dans son laboratoire de la Roche-sur-Yon, nous adressons l'expression de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Professeur OLLIVE

Médecin des Hôpitaux de Nantes
Professeur de Clinique médicale à l'Ecole de Médecine

Avec l'hommage de notre profonde reconnaissance pour les marques de bienveillance qu'il a bien voulu nous témoigner et l'assurance que nous en conserverons toujours le meilleur souvenir.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Docteur SÉBILLEAU

Médecin des Hôpitaux de Nantes

Professeur à l'Ecole de Médecine

Ex Médecin-chef du 2e secteur de la XIe Région

Qui, après nous avoir donné d'excellents conseils pendant les mois où nous fûmes sous ses ordres dans le 2e secteur médical de la XIe Région, a bien voulu nous inspirer le sujet de cette thèse et nous guider dans ce travail.

Témoignage de profonde gratitude.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur CHAUFFARD

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

Hommage respectueux.

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

SUITES ÉLOIGNÉES

DES

NÉPHRITES DE GUERRE

INTRODUCTION

Au cours de la guerre qui vient de finir, de nombreux auteurs ont signalé l'apparition des néphrites aiguës survenant chez les troupes en campagne. Ces néphrites, dites néphrites de guerre, ont été une cause appréciable d'usure des effectifs militaires.

De début en général rapide, de symptomatologie plus ou moins complexe, ces néphrites naissaient le plus souvent indépendamment de toute infection ou intoxication caractérisées. Elles atteignaient des hommes robustes, en pleine santé, indemnes de toute infection susceptible de toucher le rein : scarlatine, fièvre typhoïde, grippe, syphilis, tuberculose, etc.

Exception faite pour quelques cas dus incontestablement à la spirochétose, l'éclosion de la grande majorité des autres cas semble être due aux circonstances de guerre. Le long séjour dans les tranchées,

l'abus de la nourriture carnée, l'usage exagéré des conserves alimentaires, l'orthostatisme prolongé, l'exposition au froid et à l'humidité, la privation de sommeil, telles sont quelques-unes des causes diverses qui ont été tour à tour invoquées et ont été jugées capables d'entraîner une accumulation de déchets dans l'organisme du soldat et d'en entraver l'élimination.

D'ailleurs peut-être ces causes ont-elles simplement créé un certain degré de débilité rénale, et alors une infection banale, passée souvent inaperçue, aura déterminé la néphrite. C'est ainsi que M. Castaigne a eu l'occasion d'observer l'origine pharyngée de nombreux cas soumis à son examen.

Il n'est pas dans notre intention de traiter plus longuement de l'étiologie de ces néphrites de guerre. Nous ne voulons pas non plus insister sur les symptômes de la période aiguë, symptômes qui ont été décrits dans de multiples travaux. Par contre, ayant eu l'occasion d'examiner à l'hôpital du Secteur de la Vendée quelques hommes, qui, ayant été atteints plusieurs mois auparavant de néphrites dites de guerre, continuaient à souffrir de leurs reins, il nous a paru intéressant d'étudier les suites éloignées de ces néphrites et d'en tracer un tableau succinct.

CHAPITRE PREMIER

Nos malades sont entrés à l'Hôpital mixte de la Roche-sur-Yon plusieurs mois après le début des premiers accidents ; l'un d'eux était même retourné au front et en avait été de nouveau évacué après un séjour de deux mois : chez lui le début remontait à dix mois (obs. V).

Par opposition à la phase initiale nous n'avons jamais observé d'œdème. MM. Péhu et Daguet qui ont pu suivre à Jujurieux l'évolution d'un grand nombre de cas n'ont pas signalé ce symptôme. Récemment MM. Merklen et Desclaux exposant le résultat d'un examen de vingt-six néphritiques revus après un an de réforme ont remarqué 2 cas graves où l'œdème existait à un degré notable. Mais, ainsi que l'ajoutent eux-mêmes ces auteurs, il resterait à savoir de quelle manière les malades se sont soignés chez eux ; il est probable en effet que les régimes ne furent point suivis d'une façon impeccable et minutieuse.

Comme symptôme fonctionnel prédominant, il faut noter la douleur dans la région lombaire ; elle est plus ou moins accusée et souvent accompagnée de céphalalgie, de fatigue générale. La dyspnée

d'effort, de légers troubles visuels, tels que sensation de mouches volantes, éblouissements, brouillards devant les yeux nous ont paru assez fréquents. Un de nos malades se plaignait de crises passagères d'étouffement qui ont disparu sous l'influence du repos. Dans 1 cas nous avons noté des palpitations de cœur.

Ces signes ne présentent donc rien de bien particulier qui différencie, à cette période, les néphrites de guerre des néphrites chroniques du temps de paix. Ils nous conduisent à étudier le syndrome urinaire.

Syndrome urinaire. — La *diurèse* est en général relativement abondante (de 1.500 à 2.500 cmc. et même davantage) à moins qu'une poussée aiguë ne fasse réapparaître l'oligurie signalée dans la phase initiale par M. Ameuille ; c'est ainsi qu'un de nos malades mis au grand régime dès son arrivée, vit la quantité de ses urines tomber à un demi-litre (obs. III). De même dans cette phase chronique la *coloration* observée est presque toujours jaune-pâle, quelque soit le régime prescrit.

La *densité* est voisine de la normale, légèrement diminuée dans quelques-uns de nos cas : nous l'avons trouvée oscillant entre 1.010 et 1.023. Toutes les analyses ont fait constater une *réaction* acide.

Les militaires dont les observations sont rapportées ici avaient été adressés au Centre médical du Secteur principalement parce qu'ils présentaient de l'*albuminurie*. A propos de la quantité d'albumine,

MM. Péhu, Daguet et Martin ont écrit : « C'est principalement au-dessous du taux de 1 gramme qu'il devient difficile d'obtenir une disparition complète de l'albumine. » M. Gouget fait la même remarque.

Si nous exceptons l'observation II où nous voyons le taux de cette albumine atteindre 3 gr. 90, elle ne dépasse pas 1 gramme chez les autres malades, mais nous l'avons toujours vue persister à l'état de traces pendant toute la durée de l'hospitalisation. L'alimentation carnée peut en élever légèrement le taux.

Nous avons constaté un autre symptôme fréquent : l'*hématurie*. Une seule fois, — par suite d'une poussée aiguë, nous avons vu des urines rouges (obs. III). L'hématurie est donc généralement discrète au point qu'il faille les analyses microscopiques et chimiques. Vu la sensibilité trop grande du réactif de Meyer, nous n'avons utilisé que le Weber. L'hématurie paraît tenace puisque dans 4 cas nous l'avons observée jusqu'à la sortie du malade. Ces hématuries ont généralement coïncidé avec une élimination aqueuse moyenne. Sans doute elles ne constituent pas un signe distinctif des néphrites de guerre. Elles semblent seulement traduire l'état anatomique du parenchyme rénal et témoigner que l'hyperémie existe encore.

Les médecins anglais ont attribué à la cylindrurie un rôle trop important dans la phase aiguë des néphrites de guerre. Mackenzie Wallis considère leur recherche comme si décisive qu'il ne tient pas

compte dans sa description des cas où les cylindres étaient absents. Sans vouloir en faire un signe pathognomonique des néphrites de guerre, nous pouvons cependant dire que la constatation de cylindres granuleux a une importance réelle : ne permet-elle pas en effet de diagnostiquer une lésion portant sur le tissu noble des reins et même d'affirmer que cette lésion est encore en évolution. Or nous avons rencontré chez presque tous nos malades ces *cylindres granuleux* en plus ou moins grande abondance ; il semble que le repos ait contribué à diminuer leur nombre. Mais ce signe n'avait pas disparu lorsque les malades quittaient l'hôpital.

Nous ajouterons que dans la moitié des cas nous avons rencontré des cellules d'origine rénale.

A la période aiguë, M. Ameuille a trouvé de façon constante des leucocytes polynucléaires en assez grande abondance. Nos recherches microscopiques montrent qu'à la période chronique la présence des leucocytes est très fréquente : nous les avons rencontrés dans la plupart de nos observations alors même que l'albumine n'existait plus qu'à l'état de traces. Nous avons encore là un signe de l'inflammation rénale non éteinte.

Elimination des chlorures. — Un malade revu à longue échéance par M. Gouget présentait dix mois après le début une perméabilité normale aux chlorures. MM. Péhu et Daguet ont constaté chez les sujets soumis à leur examen une bonne élimination chlorurée. En comparant les analyses chimiques de

nos observations, nous voyons que l'élimination des chlorures s'est accomplie normalement, du moins dans tous les cas où une poussée aiguë n'est pas intervenue.

Nous avons déterminé le bilan des chlorures par l'application des différents régimes : l'ingestion quotidienne de trois litres de lait a été suivie d'une élimination de chlorures variant entre 6 et 8 grammes ; cette élimination devint plus abondante lorsque le malade fut ensuite mis au régime déchloruré ; une telle augmentation de l'excrétion a été particulièrement notable chez un de nos militaires qui pourtant n'avait que des traces d'albumine mais possédait une faible hypertension artérielle (obs. VIII).

Elimination de l'urée. — Les différentes analyses, faites à des dates assez rapprochées les unes des autres, nous ont donné, au point de vue de l'*urée dans l'urine*, des chiffres voisins de la normale dans la plupart des cas. Le taux est même légèrement supérieur dans les observations IV et VIII.

Le dosage de l'*urée dans le sang* ne nous a point fourni les chiffres élevés que M. Ameuille a toujours constatés au début d'une néphrite aiguë ; il faut d'ailleurs s'empresser d'ajouter que, d'après le même auteur, le taux de l'urée sanguine était redevenu normal à la fin de la première semaine de la maladie. Dans nos observations, il est normal puisqu'il n'a pas dépassé 0 gr. 36.

La *constante d'Ambard* a été de 0,145 dans un

cas où pourtant le taux de l'urée sanguine était de 0 gr. 26 et où, d'après la simple analyse d'urine, l'excrétion uréique paraissait normale (obs. IV). MM. Widal, André Weil, Pasteur Vallery-Radot ont montré qu'une constante au-dessus de la normale est très fréquente chez les brightiques dont le taux de l'urée dans le sérum reste dans les limites physiologiques. C'est bien ce que nous avons remarqué dans notre observation IV ; le chiffre de 0, 145 se rapproche de ceux qui ont été notés lors de l'évacuation des malades de la zone des armées. Une telle majoration de la constante, plusieurs mois après le début des accidents, nous indique un trouble de la fonction uréo-secrétoire.

Dans deux autres cas, nous trouvons la constante d'Ambard abaissée à 0,029. C'est un chiffre que l'on trouve en particulier dans les néphrites hydropigènes. Or dans l'observation III nous notons une légère rétention chlorurée. Malgré l'absence d'œdème, il nous faudra donc tenir compte de cette constante basse et surveiller à l'avenir les fonctions rénales principalement au point de vue de l'élimination des chlorures.

Elimination des phosphates. — En comparant les analyses chimiques des urines, nous pouvons conclure que l'élimination des phosphates s'accomplit normalement.

Etude de l'hydrémie. — Nous avons recherché l'hydrémie au moyen du coëfficient sphygmo-hydrurique de M. Martinet ; en conséquence nous avons

divisé la quantité d'urine éliminée en vingt-quatre heures par la différence existant entre la pression systolique et la pression diastolique ; nous avons obtenu un rapport variant entre 1/3 et 1/5, c'est-à-dire voisin du chiffre normal de 1/4. Il fut de 1/8 et de 1/6 dans l'observation III où se produisit la poussée aiguë dont nous avons déjà parlé ; elle fut alors parallèle à une légère rétention chlorurée.

Donc en nous en tenant à la seule recherche du coëfficient spygmo-hydrurique, nous avons trouvé que — sauf récidive — à la période chronique il n'existait point d'hydrémie chez nos malades.

Symptômes cardio-artériels. — MM. Péhu, Daguet et Martin disent n'avoir observé qu'assez rarement des altérations des bruits ou du rythme du cœur. Comme eux, nous n'avons point trouvé de bruit de galop. Nous croyons cependant qu'à cette période chronique certains signes doivent retenir l'attention du côté de l'appareil circulatoire : la céphalée, les troubles visuels, les vertiges, les palpitations de cœur, les crises d'étouffement dont se sont plaints plusieurs de nos malades.

Chez trois, nous avons constaté à l'*auscultation* du foyer aortique que le deuxième temps était claqué. Chez d'autres, nous avons trouvé des bruits sourds, lointains, et même dans un cas (obs. VII) il existait à la pointe un léger souffle systolique de nature fonctionnelle. Dans l'observation I nous lisons que le pouls est plein, assez dur, et que la temporale est flexueuse. On ne peut incriminer l'artériosclé-

rose dans la plupart des cas : plusieurs de nos sujets n'ont pas trente ans.

La *tension artérielle* fut enregistrée à l'oscillomètre Pachon. Quatre malades, à leur entrée, possédaient une faible hypertension maxima : 18 à 20 dans les observations I, III, IV et VIII. Chez un soldat âgé de vingt-sept ans, dont la constante d'Ambard fut de 0,029 (obs. VI), nous avons constaté une pression maxima de 24, laquelle est tombée à 18 dans les jours suivants. Ces pressions maxima, prise le matin à la même heure, ont généralement décru de 1 à 2 centimètres au cours de l'hospitalisation.

La tension minima est presque toujours normale et constante ; les chiffres constatés sont 8, 9 et 10. Cependant à l'arrivée de deux malades elle fut de 11 et de 12 (obs. V et IV) et elle n'a correspondu que chez l'un d'eux à une faible hypertension maxima (obs. IV). Elle devint normale pendant le séjour à l'hôpital.

En résumé, dans la moitié de nos observations, nous avons trouvé une hypertension maxima légère semblant céder à l'influence du repos. Nous savons d'autre part qu'il faut surtout tabler sur la valeur de la tension minima : or nous voyons que chez nos malades elle ne fut pas assez élevée pour être considérée comme un symptôme révélateur de lésions rénales importantes.

MM. Péhu, Daguet et Martin ont relaté que la pression artérielle a été peu souvent modifiée chez les sujets examinés par eux à Jujurieux.

M. Gouget signale une albuminurie légère (0 gr. 20) avec perméabilité normale aux colorants et aux chlorures, urée sanguine à 0 gr. 30 et tension à 20 dix mois après le début ; six mois plus tard la tension était à 17.

Nous pouvons donc conclure qu'à la période stagnante de faible albuminurie où est parvenue la néphrite de guerre, il paraît être de règle de rencontrer une pression artérielle normale ou très légèrement augmentée.

Appareil digestif. — Nous croyons qu'il n'existe que très rarement des troubles digestifs à cette période. MM. Péhu, Daguet et Martin ne les signalent pas. Nos malades n'en ont pas présenté. Nous ne pouvons tenir compte de ce que l'un d'eux a eu, pendant les premiers jours de son hospitalisation, des digestions pénibles avec essoufflement et quelques selles diarrhéiques (obs. VII) ; ce militaire avait une tension artérielle normale, des traces d'albumine et les fonctions rénales s'opéraient de façon suffisante.

Nous n'avons jamais observé d'*ictère* ; les analyses d'urines nous ont procuré des renseignements négatifs au sujet des pigments biliaires et de l'urobiline.

Le *foie* et la *rate* sont de volume normal.

Appareil pleuropulmonaire. — Chez les militaires atteints d'albuminurie chronique de guerre l'examen pleuropulmonaire est généralement négatif. Nous n'avons observé ni bronchite du type albu-

minurique, ni congestion pulmonaire, ni épanchement pleural.

Examen des yeux. — MM. Trémollières est Caussade ont trouvé des lésions à l'ophtalmoscope dans une proportion de 17 o/o : il s'agissait de néphrites encore en évolution subaiguë.

A la phase secondaire, les malades accusent de légers troubles visuels. L'examen ophtalmologique ne révèle chez eux aucune particularité. MM. Péhu et Daguet n'ont également constaté ni hémorragie ni rétinite de nature spéciale.

Troubles nerveux. — L'examen est négatif. Nous n'avons observé ni abattement, ni symptômes d'agitation.

CHAPITRE II

Il ressort de ce que nous avons exposé dans le chapitre précédent qu'au bout de plusieurs mois l'inflammation rénale n'est pas encore éteinte ; l'albuminurie, l'hématurie et la cylindrurie nous en fournissent les preuves les plus évidentes. Nous avons observé une bonne élimination des chlorures. Le dosage de l'urée sanguine nous a procuré un taux voisin du chiffre normal : c'est sur lui plutôt que sur la constante d'Ambard, ainsi que l'ont montré MM. Widal et Pasteur Vallery-Radot, que doit s'appuyer notre pronostic. L'examen pleuropulmonaire ne nous a rien révélé. Mais à l'auscultation les troubles cardiaques ne nous ont point paru rares, notamment l'existence d'un clangor diastolique au foyer aortique. Une faible augmentation de la pression artérielle existait à l'arrivée de plusieurs de nos malades.

De cet ensemble de symptômes, et malgré le léger degré d'hypertension, il résulte que toute idée de danger immédiat semble au premier abord devoir être écartée.

Pourtant nous ferons des réserves au pronostic.

Bien que l'hospitalisation de nos malades ait duré cinq à six semaines, nous n'avons pas assisté à la

disparition de l'albuminurie. Ce signe viendrait-il à s'effacer complètement que le rein n'en conserverait pas moins une certaine fragilité à laquelle M. Castaigne a donné le nom de « débilité rénale ».

Malgré les apparences favorables, il est impossible de réglementer l'évolution ultérieure. Une néphrite bénigne peut devenir rapidement maligne. Les malades sont exposés à des récidives ainsi qu'en témoigne notre observation III. Ces récidives surviendront soit par écarts de régime, soit à l'occasion d'affections intercurrentes. Malgré ces incidents fâcheux, une amélioration sera encore possible.

Si l'avenir des malades reste incertain, le pronostic n'en est pas moins lié à certaines conditions hygiéniques et les sujets qui sont rendus à la vie civile doivent en être avertis ; on devra même leur conseiller de se soumettre à une surveillance médicale afin que le contrôle de leurs fonctions rénales puisse être fait fréquemment.

CHAPITRE III

Nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire d'imposer aux malades un régime sévère. La diète lactée ne présente pas d'utilité en dehors des poussées aiguës; retenons seulement qu'elle est bien supportée. Le régime déchloruré n'est pas indiqué puisque les œdèmes et l'hyperchlorurie font défaut. En somme, l'alimentation qui convient à ces sujets est, dans la grande majorité des cas, une bonne alimentation mixte et variée, peu salée, à prédominance lacto-végétarienne.

Nous n'exigerons pas de nos malades une inactivité absolue toujours funeste. Nous leur interdirons seulement les travaux pénibles; mais ils pourront se livrer à des occupations matérielles leur laissant la faculté de se reposer fréquemment et ne dépassant pas une certaine intensité.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(M. le Dr Sébilleau.)

B... Antoine, âgé de trente-quatre ans, sergent au 137e régiment d'infanterie de ligne.

Antécédents militaires. — Mobilisé le 4 août 1914 au 286e régiment d'infanterie. Parti au front le 7 août 1914; blessé le 26 août par éclat d'obus à la main gauche, il est évacué sur Poitiers, Hôpital 101 ; après sept jours de permission il rentre au dépôt le 21 septembre.

Reparti au front le 7 mars 1915 au 413e régiment de marche, il est blessé le 6 mai : fracture du radius par balle. Il est évacué sur le Centre hospitalier de Creil, puis dirigé sur Gouvieux, ensuite sur l'Hôpital 262 de Paris. Après sept jours de permission, il rentre au dépôt le 9 juin 1915. Il est hospitalisé le 13 juin à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand pour fracture ancienne du radius; quarante-cinq jours de convalescence. Rentre au dépôt le 5 septembre 1915 et il obtient alors deux mois d'inaptitude.

Il retourne au front le 15 septembre 1916 et il est affecté au 137e d'infanterie ; le 27 décembre, il est évacué pour néphrite aiguë et albuminurie sur l'Ambulance de la Savonnière à Bar-le-Duc, puis dirigé sur l'Hôpital militaire de Cha-

rolles (S.-et-Loire) où il obtient une convalescence de trois mois. Au cours de cette convalescence, il est hospitalisé à l'Hôpital de la Préfecture, à Nîmes, par ordre de la Commission des congés de convalescence. Evacué sur l'Hôpital Ruffi le 27 juin 1917 pour albuminurie; proposé pour la réforme le 8 août, il est classé service auxiliaire. Rentré au dépôt le 17 août, il est hospitalisé le 29 à l'Hôpital mixte de Fontenay-le-Comte pour albuminurie. Dirigé sur l'Hôpital mixte de la Roche-sur-Yon pour y être examiné par M. le médecin-chef du secteur médical, le 13 septembre 1917.

Antécédents personnels et héréditaires. — Rien à signaler.

Troubles fonctionnels actuels. — Le malade accuse de la dyspnée d'effort, de la céphalée vespérale, de légers troubles visuels.

Appareil respiratoire. — Pas de toux, pas d'expectoration. La respiration est souple et normale dans la hauteur des poumons.

Appareil circulatoire. — Cœur : la pointe bat dans le quatrième espace intercostal en dedans du mamelon. La matité cardiaque est normale. A la pointe, bruits nets et bien frappés. A l'aorte : bruits sourds et lointains.

Pouls : plein, assez dur. Artère temporale flexueuse.

Appareil digestif. — Fonctionne normalement.

Rate normale.

Foie déborde légèrement les fausses côtes.

Appareil urinaire. — Grand régime du 14 au 23 septembre. Analyse du 23 septembre.

Urines : volume des 24 heures.... 2.050 cmc.

albumine..... 0 gr. 85 par litre.

Pression artérielle : maxima = 19; minima = 10.

Régime lacté (3 litres) du 24 au 30 septembre. Analyse du 30 septembre.

Urines : volume des 24 heures..... 3.250 cmc.
albumine..... 0 gr. 25 par litre.

Pression artérielle : Maxima = 17 ; minima 9.

Grand régime du 30 septembre au 8 octobre. Analyse du 8 octobre.

Urines : volume des 24 heures..... 2.700 cmc.
albumine..... 0 gr. 60 par litre.

Pression artérielle : maxima = 18; minima = 10.

Analyse du 12 octobre :

Volume : 3 litres.
Densité : 1.010.
Réaction acide.
Couleur jaune pâle.
Aspect limpide.
Dépôt floconneux.

Urée, par litre.....	9 gr. 40
— par 24 heures.....	28 gr. 20
Chlorures, par litre.....	5 gr. 20
— par 24 heures.....	15 gr. 60
P^2O^5, par litre.....	0 gr. 77
— par 24 heures.....	2 gr. 30
Albumine, par litre.....	0 gr. 50

Sucre : néant.

Indican, pigments biliaires et urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : cristaux d'urate de soude, assez nombreux leucocytes. Quelques cylindres granuleux et hyalins ; nombreuses cellules épithé-

liales dont quelques-unes petites, à gros noyau, paraissant être d'origine rénale.

Le 30 novembre 1917, le malade sort de l'hôpital pour réforme temporaire.

OBSERVATION II

(M. le Dr Sébilleau.)

D... Kléber, âgé de vingt-six ans, soldat au 6e génie.

Antécédents militaires. — Sous les drapeaux à la mobilisation. Part au front le 6 août 1914 au 1er génie ; il est évacué le 17 mai 1915 sur Châlons-sur-Marne, Hôpital 38, pour intoxication par les gaz de mine. Dirigé sur Saint-Flour, Hôpital 72. Rentre au dépôt en juillet 1915 ; repart au front le 30 décembre au 6e génie.

Evacué du front le 15 juin 1917 sur Château-Thierry Hôpital 32 pour albuminurie. Dirigé sur les Sables-d'Olonne le 26 septembre à l'Hôpital 53 ; de là, le 4 octobre 1917, il est évacué pour albuminurie sur l'hôpital mixte de la Roche-sur-Yon, afin d'y être examiné par M. le Médecin-chef du secteur.

Antécédents personnels. — Pas de maladies infectieuses. S'est toujours bien porté.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante-trois ans, de cause ignorée. Mère bien portante. Trois frères et trois sœurs en bonne santé.

Histoire de la maladie. — Au commencement de juin 1917, il a été pris de maux de tête, d'œdème des jambes. En même temps il se serait aperçu que ses urines étaient très

foncées. Il s'est fait porter malade et évacuer immédiatement sur Château-Thierry.

Troubles fonctionnels actuels. — Les troubles qu'il ressent sont très peu accentués. Pas d'essoufflement, pas de palpitations, pas de troubles oculaires.

Appareil respiratoire. — Pas de toux, pas d'expectorations ; respiration normale.

Appareil circulatoire. — Cœur : matité normale. A la pointe : premier bruit vibrant sous l'oreille. A l'aorte et à la pulmonaire, bruits légèrement sourds.

Pouls lent, régulier : 52.

Pression artérielle : maxima = 17 ; minima = 9.

Appareil digestif. — Fonctionne normalement.

Appareil urinaire. — Grand régime du 5 au 12 octobre. Analyse du 12 octobre :

Urine : volume des vingt-quatre heures : 2.000 cmc.

Albumine : 1 gr. 94 par litre.

Pression artérielle : Maxima = 17 ; minima = 9.

Régime lacté du 12 au 20 octobre. Analyse du 20 octobre :

Urines : couleur jaune pâle.

Aspect limpide.

Dépôt nul.

Réaction acide.

Densité 1,012.

Volume des 24 heures	1.650 cmc.
Urée, par litre	13 gr. 55
— Par 24 heures	22 gr. 35
Chlorures, par litre	4 gr. 20
— Par 24 heures	6 gr. 95
P^2O^5, par litre	1 gr. 25

— Par 24 heures .... 2 gr. 05

Albumine : 1 gramme par litre.

Sucre : néant.

Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : cristaux d'urate de soude assez nombreux ; nombreux cylindres hyalins et granuleux ; cellules épithéliales parmi lesquelles un certain nombre paraissent être d'origine rénale.

Pression artérielle : maxima = 17 ; minima = 9.

Grand régime du 20 au 26 octobre.

Analyse du 26 octobre :

Albumine : 2 grammes.

Pression artérielle : maxima = 16 ; minima = 9.

Le 29 octobre 1917, le malade sort de l'hôpital pour réforme temporaire.

OBSERVATION III

(M. le Dr Sébilleau.)

Le D..., Ange, âgé de trente-quatre ans, 88e artillerie lourde.

Antécédents militaires. — Mobilisé le 3 août 1914 au 4e artillerie lourde. Passé au 16e régiment d'artillerie le 1er juin 1915 ; puis au 10e artillerie à pied le 17 juin 1916 ; il est affecté au 88e artillerie lourde en mars 1917.

Evacué pour la première fois en décembre 1917 sur Epinal pour albuminurie; il y est traité du 13 au 28 décembre à l'hôpital Saint-Joseph ; il est ensuite dirigé sur Romans où il séjourne jusqu'au 20 janvier. Deux mois de convalescence.

Rentré au dépôt le 22 mars 1918, il est envoyé à l'hôpital mixte de la Roche-sur-Yon le 11 avril pour albuminurie.

Antécédents personnels. — N'a jamais été malade avant la mobilisation.

Antécédents héréditaires. — Mère morte de cause ignorée. Père bien portant. Trois sœurs bien portantes.

Histoire de la maladie. — En décembre 1917, il accuse des douleurs de rein et de la fatigue générale ; alors une analyse d'urine fait trouver de l'albumine. Hospitalisé, son albumine disparaît après une convalescence de deux mois.

Rentré au dépôt, il présente à nouveau de l'albumine au bout de quelques jours.

Troubles fonctionnels actuels. — Il se plaint de douleurs dans la région lombaire et dans la région de l'épaule droite. Il accuse des mouches volantes devant les yeux. Pas de céphalée. Pas de crampes.

Appareil respiratoire. — Respiration souple et normale.

Appareil circulatoire. — Cœur : premier bruit un peu sourd au niveau de l'aorte. Pas de battements aortiques sus-sternaux ; pas de battements carotidiens.

Pression artérielle, à l'arrivée : maxima 18, minima 10.

Pouls régulier, égal.

Appareil digestif — Fonctionne bien. Ventre souple et non ballonné.

Rate et foie normaux.

Appareil urinaire. — Le malade est mis au grand régime à son arrivée, la quantité des urines devient minime : un demi-litre ; et les urines sont rouges. Il est mis immédiatement au régime lacté.

Régime lacté du 14 au 26 avril. Analyse du 16 avril :

Volume : 1 litre.

Albumine : 0 gr. 35.

Analyse du 17 avril (Le malade ingère quotidiennement trois litres de lait) :

Couleur jaune-brun.

Aspect louche.

Dépôt floconneux abondant.

Réaction acide.

Densité 1,014.

Volume des 24 heures.....	1 litre.
Urée, par litre....	21 gr. 10
— Par 24 heures.....	21 gr. 10
Chlorures, par litre....	4 gr. 10
— Par 24 heures.....	4 gr. 10
P^2O^5, par litre.....	1 gr. 60
— Par 24 heures.....	1 gr. 60
Albumine, par litre.....	0 gr. 35
— Par 24 heures.....	0 gr. 35

Sucre : traces négligeables.

Indican et urobiline : néant.

Pigments biliaires : traces légères.

Examen microscopique après centrifugation : nombreux cylindres hyalins, granuleux et hématiques ; très nombreux globules rouges. Cellules épithéliales paraissant être d'origine rénale. La réaction du sang par la résine de gaïac et l'essence de térébenthine est instantanée.

Analyse du 27 avril :

Couleur jaune-brun.

Aspect limpide.

Dépôt floconneux, faible.

Réaction acide.

Densité 1.012.

Volume des 24 heures..... 2.400 cmc.

Urée, par litre..... 11 gr. 45

— Par 24 heures..... 27 gr. 35

Chlorures, par litre..... 1 gr. 65

— par 24 heures..... 3 gr. 95

P^2O^5, par litre..... 1 gr. 15

— Par 24 heures..... 2 gr. 75

Albumine, par litre..... 0 gr. 30

— Par 24 heures..... 0 gr. 72

Sucre : traces négligeables.

Indican : traces négligeables.

Pigments biliaires et urobiline : néant.

Examen microscopique : le même que celui de l'analyse du 17 avril.

Régime déchloruré du 26 avril au 16 mai :

Urines : analyse du 15 mai.

Couleur jaune foncé.

Aspect louche.

Dépôt floconneux abondant.

Réaction acide.

Densité 1.021.

Volume des 24 heures : un litre

Urée, par litre..... 28 gr. 80

— par 24 heures..... 28 gr. 80

Chlorures, par litre..... 6 gr. 45

— par 24 heures..... 6 gr. 45

Phosphates P^2O^5, par litre..... 2 gr. 16

— par 24 heures..... 2 gr. 16

Albumine, par litre..... 0 gr. 20

— par 24 heures..... 0 gr. 20

Sucre : traces négligeables.

Indican : traces assez fortes.

Pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : très rares globules rouges. Quelques cylindres hyalins et hyalino-granuleux.

Urée du sang : 0 gr. 17.

Constante d'Ambard : 0,029.

Pression artérielle : maxima = 16 ; minima = 9.

Le 27 mai 1918, le malade sort de l'hôpital pour réforme temporaire.

OBSERVATION IV

(M. le Dr Sébilleau.)

V... Jérémie, âgé de trente-neuf ans, soldat au 217e régiment d'infanterie de ligne.

Antécédents militaires. — Mobilisé le 6 août 1914 au 106 territorial. Parti au front le 28 septembre 1914 au 222e régiment d'infanterie. Evacué le 14 février 1915 pour entorse au pied droit, dans la zone des armées. Evacué à nouveau dans la zone des armées le 17 février 1916 pour pied gelé. Le 28 décembre 1917, il passe au 217e régiment d'infanterie. Evacué le 16 janvier 1918 pour albuminurie sur l'H. O. E. de Bouleuse, puis le 10 mars sur l'Hôpital 53 des Sables-d'Olonne. Le 12 avril il est dirigé sur l'hôpital mixte de La Roche-sur-Yon.

Antécédents personnels. — Pas de maladies infectieuses antérieures à la mobilisation.

Antécédents héréditaires. — Père mort paralysé ; mère bien portante ; quatre sœurs bien portantes.

Histoire de la maladie. — Au cours du mois de janvier 1918, pendant son séjour dans la tranchée, il est pris subitement d'un œdème généralisé. On trouve de l'albumine dans ses urines ; il est évacué sur l'H. O. E. de Bouleuse. Pendant son séjour à Bouleuse, il a eu jusqu'à dix grammes d'albumine L'albumine a disparu progressivement jusqu'à 0 gr. 40.

Actuellement. — Il n'éprouve ni céphalée, ni dyspnée d'effort, ni palpitations, ni troubles oculaires.

Appareil respiratoire. — Ne tousse pas, ne crache pas. La respiration est souple et normale dans toute la hauteur des poumons.

Appareil circulatoire. — Cœur : bruits lointains à la pointe. A l'aorte premier bruit sourd, deuxième bruit légèrement claqué.

Pas de battements aortiques sus-sternaux ; pas de battements carotidiens.

Pouls égal, régulier, bien frappé.

Pression artérielle à l'arrivée : maxima = 18 ; minima = 12.

Appareil digestif. — Fonctionne normalement. Digestions bonnes ; selles régulières ; ventre souple, non ballonné, non douloureux. Rate et foie normaux.

Appareil urinaire. — Grand régime du 12 au 18 avril. Analyse du 18 avril :

Urines : couleur jaune pâle citron.

Aspect limpide.

Dépôt nul.

Réaction acide.

Densité 1.017.

Volume des 24 heures.....	2.700 cmc.
Urée, par litre.....	14 gr. 10
— par 24 heures.....	38 gr. 05
Chlorures, par litre.....	11 gr. 10
— par 24 heures.....	29 gr. 95
P^2O^5, par litre.....	0 gr. 92
— par 24 heures.....	2 gr. 50
Albumine, par litre.....	0 gr. 25
— par 24 heures.....	0 gr. 67

Sucre : traces très négligeables.

Indican : néant.

Pigments biliaires et urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : assez nombreuses hématies (la recherche du sang par la résine de gaïac et l'essence de térébenthine est positive) ; quelques leucocytes ; cylindres hyalins et granuleux peu nombreux.

Pression artérielle : maxima = 16 ; mînima = 9.

Régime pâtes et purées du 19 au 26 avril. Analyse du 26 avril :

Urines : couleur jaune citron.

Aspect limpide.

Dépôt floconneux faible.

Réaction neutre.

Densité 1.012.

Volume des 24 heures.....	2.500 cmc.
Urée, par litre.....	7 gr. 90
— par 24 heures.....	19 gr. 75
Chlorures, par litre.....	8 gr. 20

— par 24 heures..... 20 gr. 50

P^2O^5, par litre..... 1 gr. 20

— par 24 heures..... 3 gr.

Albumine, traces très nettes, mais indosables.

Sucre, indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : le même que celui de l'analyse du 18 avril.

Pression artérielle : maxima = 16 : minima = 8.

Urée du sang : 0 gr. 26.

Constante d'Ambard : 0,145.

Régime lacté du 27 avril au 7 mai (trois litres de lait par jour). Analyse du 7 mai.

Urines :

Couleur jaune citrin

Aspect limpide.

Dépôt floconneux.

Réaction acide.

Densité 1012.

Volume des 24 heures..... 1.700 cmc.

Urée, par litre..... 17 gr. 05

— par 24 heures..... 29 gr.

Chlorures, par litre..... 3 gr. 50

— par 24 heures..... 5 gr. 95

P^2O^5, par litre..... 1 gr. 70

— par 24 heures..... 2 gr. 90

Albumine, par litre..... 0 gr. 15

— par 24 heures..... 0 gr. 23

Sucre : traces très négligeables.

Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation assez nom-

breux leucocytes ; quelques hématies ; assez nombreux cylindres hyalins, granuleux et granulo-graisseux.

Pression artérielle : maxima = 16, minima = 8.

Régime déchloruré du 7 mai au 20 mai. Analyse du 20 mai.

Urines :

Couleur jaune citrin.	
Aspect limpide.	
Dépôt nul.	
Réaction acide.	
Densité 1.019.	
Volume des 24 heures.....	1.500 cmc.
Urée, par litre.....	25 gr. 25
— par 24 heures.....	37 gr. 85
Chlorures, par litre.....	6 gr. 45
— par 24 heures..	9 gr. 65
Phosphates en P^2O^5, par litre..	1 gr. 90
— par 24 h...	2 gr. 85
Albumine, par litre.....	0 gr. 10
— par 24 heures.....	0 gr. 15
Sucre : traces très négligeables.	
Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.	

Examen microscopique après centrifugation : quelques hématies (la recherche du sang par la résine de gaïac et l'essence de térébenthine est positive, mais se fait très lentement). Quelques leucocytes. Cylindres hyalins, granuleux et granulo-graisseux peu nombreux.

Pression artérielle : maxima = 17, minima = 9.

Le 27 mai 1918, le malade sort de l'hôpital pour réforme temporaire.

OBSERVATION V

(M. le Dr Sébilleau.)

M... Jean-Marie, âgé de vingt-deux ans, soldat au 33e régiment d'infanterie de ligne.

Antécédents militaires. — Mobilisé le 9 avril 1915 au 86e infanterie. Parti au front le 1er mars 1916 ; tombe malade le 23 juin 1917 et est évacué sur l'hôpital de Provins, pour albuminurie, jusqu'au 23 juillet ; permission de sept jours ; rejoint au front. Evacué le 6 novembre 1917 sur l'Hôpital 52 à Calais pour albuminurie jusqu'au 19 novembre. Convalescence de vingt jours. Rejoint au front le 15 décembre.

Evacué le 7 mars 1918 sur l'Ambulance 5/31, puis sur l'Hôpital 53 Les Sables-d'Olonne pour albuminurie, jusqu'au 15 avril ; puis dirigé sur l'hôpital mixte de La Roche-sur-Yon pour examen du Chef de secteur.

Antécédents personnels. — Incontinence d'urine jusqu'à douze ans. Pas de maladie infectieuse.

Antécédents héréditaires. — Père rhumatisant. Mère morte de maladie de foie. Deux sœurs anémiques.

Histoire de la maladie. — Pendant six mois, tout en continuant son service, il souffrait des reins et avait de légers vertiges ; en juin 1917, il a présenté une forte température, il est entré à l'infirmerie de son corps : de l'albumine ayant été trouvée dans ses urines, on l'évacua.

Troubles fonctionnels actuels. — Il accuse de très légères douleurs lombaires, de la dyspnée d'effort, des palpitations

de cœur. Céphalée légère. Il se plaint aussi de douleurs vagues dans les articulations.

Appareil respiratoire. — Pas de toux ; pas d'expectoration. Respiration normale dans toute la hauteur des poumons.

Appareil circulatoire. — Cœur : pointe bat dans le cinquième espace, très légèrement en dedans du mamelon. A la pointe, les bruits sont bien frappés, ainsi qu'à la pulmonaire. A l'aorte, le premier bruit est un peu sourd, le deuxième bruit claqué.

Pas de battements artériels du cou.

Pouls égal, régulier, fréquent.

Appareil digestif. — Fonctionne normalement. Ventre souple et non ballonné.

Rate et foie normaux.

Appareil urinaire.

Grand régime du 15 au 24 avril. Analyse du 24 avril :

Urines :

Couleur jaune rouge.	
Aspect limpide.	
Dépôt nul.	
Réaction acide.	
Densité 1.023.	
Volume des 24 heures.....	2 litres.
Urée, par litre.....	20 gr.
— par 24 heures.....	40 gr.
Chlorures, par litre.....	14 gr. 70
— par 24 heures.....	29 gr. 40
P^2O^5, par litre.....	1 gr. 70
— par 24 heures.....	3 gr. 40
Acide urique, par litre.....	0 gr. 39

— par 24 heures.... 0 gr. 78

Albumine : traces très nettes, mais indosables.

Sucre : traces très nettes, mais indosables.

Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : innombrables cristaux d'oxalate de chaux (le champ du microscope en est couvert). Quelques leucocytes. Pas de cylindres.

Pression artérielle : maxima = 15 ; minima = 11.

Régime pâtes et purées : 24 avril au 6 mai. Analyse du 7 mai.

Urines :

Couleur jaune citrin

Aspect limpide.

Dépôt nul.

Réaction neutre.

Densité 1.017

Volume des 24 heures..... 2.250 cmc.

Urée, par litre..... 12 gr. 95

— par 24 heures..... 29 gr. 15

Chlorures, par litre..... 9 gr. 35

— par 24 heures..... 15 gr. 10

P^2O^5, par litre..... 1 gr. 50

— par 24 heures..... 3 gr. 35

Albumine : traces à peine visibles.

Sucre : traces minimes.

Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : quelques cristaux d'urate de soude ; rares leucocytes.

Pression artérielle : maxima = 15 ; maxima = 10.

Urée du sang : 0 gr. 20 par litre.

Le 15 mai 1918, M... quitte l'hôpital pour s'en aller en convalescence d'un mois.

OBSERVATION VI

(M. le Dr Sébilleau.)

M... Marcel, âgé de vingt-sept ans, soldat au 93e régiment d'infanterie de ligne.

Antécédents militaires. — Mobilisé le 6 septembre 1914 ; parti au front le 12 novembre 1914 ; évacué le 3 janvier 1915 pour fièvre typhoïde sur l'Hôpital de Saint-Acheul à Amiens, jusqu'au 9 février ; puis Hôpital 37 de Pontcroix jusqu'au 21 février ; un mois de convalescence. Rejoint son dépôt.

Retourne au front le 19 juillet 1915 ; en est évacué le 8 septembre pour courbature fébrile sur l'Hôpital de la Mothe-Beuvron jusqu'au 8 octobre. Sept jours de permission. Dépôt.

Repart au front le 30 janvier 1916 ; en est évacué le 31 mars pour embarras gastrique sur l'Hôpital militaire de Châlons-sur-Marne jusqu'au 27 avril.

Renvoyé au front le 10 mai 1916 ; en est évacué le 12 juin pour blessure sur l'Ambulance de Montoreau, puis sur l'Ambulance 201 de Marseille jusqu'au 5 octobre. Dépôt. Hôpital 17, La Roche-sur-Yon, du 8 au 29 novembre ; un mois de convalescence. Puis Hôpital 12, la Roche-sur-Yon, du 15 janvier au 12 février 1917.

Retourne au front le 30 août 1917. Evacué le 12 février 1918 pour albuminurie sur l'Hôpital auxiliaire n° 1, de Vannes, jusqu'au 22 mars 1918 ; permission de dix-sept jours ; dépôt.

Dirigé sur l'Hôpital mixte de La Roche-sur-Yon, pour albuminurie et examen de M. le Médecin-chef de secteur, le 1er mai.

Antécédents personnels. — Aucune maladie infectieuse avant la mobilisation.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant. Mère bien portante.

Histoire de la maladie. — Au moment de son évacuation du 12 février 1918, présentait un œdème généralisé qui a disparu au bout de quelques jours.

Actuellement. — Se plaint de dyspnée d'effort, de douleurs lombaires, de fatigue générale, de troubles de la vue (brouillard devant les yeux). De temps en temps crises passagères d'étouffement.

Appareil respiratoire. — Ne tousse pas, ne crache pas. Respiration souple et normale dans toute la hauteur des deux poumons.

Cœur. — Bruits lointains à la pointe. A l'aorte, premier bruit sourd et un peu soufflant ; deuxième bruit claqué.

Appareil digestif. — Fonctionne normalement. Ventre souple et non ballonné.

Rate normale. Foie déborde légèrement les fausses côtes.

Pression artérielle. — A l'entrée : maxima : 24 ; minima : 10.

Appareil urinaire. — Grand régime du 2 mai au 7 mai.

Analyse du 7 mai :

Urines :

Couleur jaune légèrement brun.

Aspect limpide.

Dépôt floconneux faible.

Réaction acide.

Densité 1.018.

Volume des 24 heures.....	1.500 cmc.
Urée, par litre	17 gr. 65
— par 24 heures	26 gr. 45
Chlorures, par litre.....	10 gr. 55
— par 24 heures.....	15 gr. 80
P^2O^5, par litre	1 gr. 20
— par 24 heures	1 gr. 80
Albumine, par litre.....	0 gr. 25
— par 24 heures.....	0 gr. 37

Sucre : traces.

Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : nombreuses hématies (la recherche du sang par la résine de gaïac et l'essence de térébenthine est instantanée). Nombreux cylindres hyalins, granuleux, hématiques. Quelques cellules épithéliales paraissant être d'origine rénale.

Pression artérielle : maxima = 18 ; minima = 9.

Régime pâtes et purées du 7 au 14 mai. Analyse du 14 mai.

Urines :

Couleur jaune citrin.

Aspect louche.

Dépôt floconneux faible.

Réaction acide.

Densité 1.010.

Volume des 24 heures	3.600 cmc.
Urée, par litre.....	9 gr. 40
— par 24 heures.....	33 gr. 85
Chlorures, par litre.....	5 gr. 85
— par 24 heures.....	21 gr.

P^2O^5, par litre ..... 0 gr. 77
— par 24 heures ..... 2 gr. 84
Albumine, par litre..... 0 gr. 15
— par 24 heures. ..... 0 gr. 54

Sucre, indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : quelques hématies, trois ou quatre par champ ; rares leucocytes ; rares cylindres hyalins et granuleux, un ou deux par champ. Assez nombreuses cellules épithéliales dont quelques-unes paraissent être d'origine rénale.

Pression artérielle : maxima = 16; minima = 9.

Régime lacté du 14 au 21 mai ; ingestion quotidienne de trois litres de lait. Analyse du 21 mai :

Urines :

Couleur jaune foncé.

Aspect limpide.

Dépôt floconneux abondant.

Réaction acide.

Densité 1.012.

Volume des 24 heures..... 1.500 cmc.
Urée, par litre ..... 18 gr. 45
— par 24 heures ..... 27 gr. 65
Chlorures, par litre..... 5 gr. 25
— par 24 heures..... 7 gr. 85
Albumine, par litre..... 0 gr. 20
— par 24 heures..... 0 gr. 30

Sucre : néant.

Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : quelques leucocytes ; nombreuses hématies (la recherche du sang par

la résine de gaïac et l'essence de térébenthine est instantanée). Quelques cylindres hyalins, granulo-graisseux et hématiques : deux à trois par champ.

Pression artérielle : maxima = 17 ; minima = 9.

Urée du sang ..... 0 gr. 20

Constante d'Ambard..... 0 gr. 029

23 mai 1918. — Le malade sort de l'hôpital pour réforme temporaire.

OBSERVATION VII

(M. le Dr Sébilleau.)

A... Jean, âgé de quarante ans, soldat au 48e bataillon de chasseurs à pied.

Antécédents militaires. — A fait un an de service actif au 81e d'infanterie. Mobilisé le 14 août 1914 au 92e territorial.

Parti au front le 17 août avec le 92e territorial. Passe au 48e bataillon de chasseurs à pied le 28 décembre 1914. Evacué le 7 octobre 1916 pour fatigue générale sur Ambulance 4/11, puis sur Ambulance 2/2. Rejoint son corps au front. Blessé le 26 mars 1917 ; plaie du genou gauche par fil de fer. Evacué le 2 avril 1917 sur Ambulance 4/11 ; dirigé sur Paris-Plage, Hôpital 35. Rejoint son corps au front. Evacué le 28 juillet 1917 pour brûlure au genou gauche sur Remons-sur-Metz. Rejoint son corps au front.

Evacué le 10 décembre 1917 pour œdème de la face et des membres inférieurs sur Ambulance 1/87. Dirigé sur Pithiviers Hôpital 40 ; il en sort avec le diagnostic : albuminurie, néphrite chronique et œdème de la face, suites de fatigues.

Dirigé sur Fontainebleau Hôpital 15 ; convalescence trente jours, prolongation vingt jours. Rentre au dépôt.

Dirigé sur le Centre spécial de Réforme de la Roche-sur-Yon le 25 juin 1918 et de là le 28 sur l'Hôpital mixte pour complément d'examen : néphrite et albuminurie.

Antécédents personnels. — Avant la mobilisation : oreillons en 1908.

Antécédents héréditaires. — Père mort de cause ignorée, mère bien portante.

Histoire de la maladie. — Il a été évacué le 10 décembre 1917 pour œdème de la face et des membres avec albuminurie. Cet œdème a apparu subitement après quelques jours de fatigue. Le malade était en ce moment dans les tranchées.

Actuellement. — Il accuse des éblouissements passagers, des crampes dans les jambes, surtout dans la jambe gauche, de la dyspnée d'effort, des phénomènes de doigt mort. Quelques douleurs vagues dans le flanc gauche.

Appareil respiratoire. — Toux assez fréquente, sèche. Pas d'expectoration.

Poumon droit : sonorité et vibrations normales ; respiration souple.

Poumon gauche : sonorité et vibrations normales ; respiration soufflante avec parfois légères sibilances au sommet en avant.

Cœur. — Pointe bat dans le cinquième espace intercostal en dedans du mamelon. A l'auscultation de la pointe, léger souffle systolique avec propagation très peu nette dans l'aisselle, diminuant dans la position assise et par la pression des globes oculaires Matité aortique : non augmentée à la percussion. Battements carotidiens peu accentués.

Pouls égal, régulier, assez bien frappé.

Appareil digestif. — Appétit diminué. Digestion pénible avec essoufflement. Selles souvent diarrhéiques. Langue grisâtre. Ventre souple et non ballonné.

Rate et foie normaux.

Pas d'œdème des jambes, au repos.

Appareil urinaire. — Le malade se plaint de douleurs au flanc gauche. La palpation bimanuelle des reins ne donne aucun renseignement.

Il est mis au grand régime dès son arrivée.

Analyse du 6 juillet :

Urines : Couleur jaune citrin.

Aspect limpide.

Dépôt nul.

Réaction acide.

Densité 1.021.

Volume des 24 heures.....	1.250 cmc.
Urée, par litre.....	17 gr. 05
— par 24 heures.....	21 gr. 30
Chlorures, par litre.....	15 gr. 20
— par 24 heures.....	19 gr.
P^2O^5, par litre.....	1 gr. 95
— par 24 heures.....	2 gr. 45

Albumine : néant.

Sucre : néant.

Indican : faibles traces.

Pigments biliaires : néant.

Urobiline : traces très nettes.

Examen microscopique : rares cristaux, d'oxalate de chaux, rares leucocytes.

Pression artérielle : maxima = 14, minima = 9.

Analyse du 11 juillet. — Albumine : traces à peine visibles.

Le 12 juillet, A... quitte l'Hôpital mixte et est renvoyé à son dépôt, maintenu service armé.

OBSERVATION VIII

(M. le Dr Sébilleau.)

A..., Roger, âgé de vingt-quatre ans, soldat au 8e bataillon de chasseurs à pied.

Antécédents militaires. — Incorporé le 9 septembre 1915 au 8e bataillon de chasseurs à pied. Parti au front le 25 avril 1916 ; évacué le 25 septembre 1916 pour blessure sur Hazebrouck, Hôpital mixte ; rejoint son corps au front.

Evacué le 1er mars 1918 pour albuminurie sur Toul ; dirigé sur Saint-Etienne, Hôpital 98 ; puis Le Puy, Hôpital 107 ; ensuite Clermont-Ferrand, Hôpital Saint-Gabriel [Centre d'albuminurie] : « néphrite, albuminurie avec poussées hématuriques ; réaction de Meyer positive et cylindrurie ; affection récente de nature indéterminée et susceptible de grande amélioration. » Convalescence de quarante cinq jours. Rentré au dépôt le 1er juillet 1918. Dirigé sur l'Hôpital mixte de La Roche-sur-Yon le 22 juillet 1918 pour examen du chef de secteur : néphrite et albuminurie, hématurie.

Antécédents personnels. — Aucune maladie infectieuse grave.

Antécédents héréditaires. — Père rhumatisant, mort de maladie de cœur. Mère en bonne santé.

Histoire de la maladie. — A la fin de février 1918, étant

dans la tranchée, il s'est aperçu qu'il urinait trouble et que ses jambes étaient œdématiées. Se plaignait en outre de troubles de la vue et de céphalée Evacué le 1er mars sur Toul.

Troubles fonctionnels actuels. — Il accuse de la céphalée passagère, des douleurs lombaires, une légère sensation de brouillard devant les yeux le matin.

Appareil respiratoire. — Respiration souple dans toute la hauteur des poumons.

Appareil circulatoire. — Bruits du cœur bien frappés à tous les orifices.

Pouls égal, régulier, bien frappé.

Appareil digestif. — Digestions bonnes. Selles régulières. Ventre souple, non ballonné.

Rate et foie normaux.

Appareil urinaire. — Grand régime du 22 au 28 juillet.

Analyse du 30 juillet :

Urines : Couleur jaune brun.

Aspect limpide.

Dépôt floconneux et cristallin abondant.

Réaction acide.

Densité 1.018.

Volume des 24 heures.....	2 litres
Urée, par litre.....	19 gr. 40
— par 24 heures.....	38 gr. 80
Chlorures, par litre.....	12 gr. 05
— par 24 heures.....	24 gr. 10
P^2O^5, par litre.....	1 gr. 65
— par 24 heures.....	3 gr. 30
Albumine, par litre.....	0 gr. 20
— par 24 heures.....	0 gr. 40

Sucre : assez fortes traces.

Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : cylindres hyalins, granuleux et hématiques peu nombreux, très nombreux cristaux d'acide urique. Nombreuses hématies (la recherche de l'hémoglobine par la résine de gaïac est instantanée). Quelques leucocytes.

Pression artérielle : maxima = 18 ; minima = 10.

Régime lacté du 28 juillet au 6 août. Analyse du 7 août :

Urines :

Couleur jaune citrin.

Aspect louche.

Dépôt floconneux abondant.

Réaction acide.

Densité 1.018.

Volume des 24 heures	1.650 cmc.
Urée, par litre	27 gr. 05
— par 24 heures	44 gr. 65
Chlorures, par litre	4 gr. 70
— par 24 heures	7 gr. 75
P^2O^5, par litre	2 gr. 90
— par 24 heures	4 gr. 78

Rapport acide phosphorique à l'urée : 10,7 o/o.

Albumine : 0 gr. 15 par litre ; 0 gr. 25 par 24 heures.

Sucre : faibles traces.

Indoxyl : néant.

Pigments biliaires et urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : cylindres hyalins, granuleux et hématiques peu nombreux ; très nombreux cristaux d'acide urique. Nombreuses hématies (la

recherche de l'hémoglobine par la résine de gaïac est instantanée). Quelques leucocytes.

Pression artérielle : maxima = 30 ; minima = 10.

Régime déchloruré du 6 au 16 août. Analyse de 17 août :

Urines :

Couleur jaune pâle.	
Aspect louche.	
Dépôt floconneux faible.	
Réaction acide.	
Densité 1.016.	
Volume des 24 heures.....	1.750 cmc.
Urée, par litre.....	17 gr. 65
— par 24 heures.....	30 gr. 90
Chlorures, par litre.....	9 gr. 10
— par 24 heures.....	15 gr. 90
P^2O^5, par litre.....	1 gr. 85
— par 24 heures.....	3 gr. 25
Albumine, par litre.....	0 gr. 15
— par 24 heures.....	0 gr. 25

Sucre, traces minimes.

Indican, pigments biliaires, urobiline : néant.

Examen microscopique après centrifugation : cylindres hyalins et hyalino-granuleux en petit nombre ; rares cylindres hématiques ; les hématies sont nombreuses (la recherche de l'hémoglobine par la teinture de gaïac est positive).

Pression artérielle : maxima = 22 ; minima = 10.

24 août. — Urée du sang : 0 gr. 19 par litre.

Constante d'Ambard : 0,05.

27 août. — Le malade sort de l'hôpital pour réforme temporaire.

CONCLUSIONS

I. — Examinées plusieurs mois après le début des accidents, les néphrites dites de guerre ne présentent dans leurs signes cliniques rien qui puisse les différencier sensiblement de celles du temps de paix.

II. — Elles sont entrées dans une phase chronique caractérisée principalement par une albuminurie légère, des hématuries microscopiques, de la cylindrurie.

Les fonctions rénales sont généralement suffisantes ; le taux de l'urée sanguine est voisin du chiffre normal ; néanmoins on peut observer des modifications de la constante d'Ambard, ce qui entraînera pour l'avenir de nouveaux calculs de cette constante.

L'appareil circulatoire n'est pas toujours indemne ; de légers signes d'hypertension artérielle ne sont point rares à cette période.

III. — Le pronostic comporte des réserves, car les malades sont exposés à des récidives pouvant survenir d'une façon cliniquement constatable.

IV. — A partir d'un certain point d'abaissement,

le dégré d'albuminurie reste fixe et n'est point modifié par le repos. L'alimentation carnée peut en augmenter légèrement le taux : aussi le régime sera-t-il à prédominance lacto-végétarienne et peu salé.

Vu : le Président de la thèse,
CHAUFFARD

Vu : Le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

Ameuille (*P.*). — Les néphrites de guerre (Revue générale de pathologie de guerre, n° 5).

Ameuille (*P.*) *et Mac Leod.* — Le fonctionnement rénal chez les troupes en campagne (Académie de médecine, 1er août 1916).

Ameuille (*P.*). — Les néphrites aiguës azotémiques des troupes en campagne (Presse médicale, 2 novembre 1916).

Ameuille (*P.*) *et Tixier* (de Nevers) — La tension artérielle dans les néphrites de guerre (Société médicale des hôpitaux, 22 décembre 1916).

Abercrombie (*R.-G.*). — Acute renal disease amongst the troops in France. A clinical note based on ninety five cases (British medical Journal, 9 octobre 1915).

Andrewes (*F.-W.*). — Discussion on trench nephritis (Proceedings of the Royal Society of Medecine, mars 1916, t. IX).

Langdon Brown (*W.*). — Report on fifty eight cases of acute nephritis occuring in soldiers of the expeditionnary force investigated at Saint-Bartholomew's Hospital for the Medical Research Commitee (Journal of the Royal Army Medical Corps, t. XXV, n° 1. juillet 1915).

— Discussion on Trench nephritis (Proceedings of the Royal Society of Medecine, mars 1916, t. IX).

Carrieu (de Montpellier). — Les néphrites de guerre (Montpellier médical, 1er mai 1917).

Castaigne (*J.*). — Néphrites aiguës des troupes en cam-

pagne (Maladies des Reins, t. IX de la collection « Le livre du Médecin », p. 88).

— Chronique du Journal Médical Français, juillet 1918.

Castaigne (J.) et Paillard. — Les albuminuries chroniques simples ; méthodes destinées à apprécier leur degré de gravité (Journal Médical Français, juillet 1918).

Ciovini. — Congresso della Societa italiana per il progresso Scienze, avril 1917.

Gaud et Mauriac. — Les néphrites aiguës des troupes en campagne (Paris médical, 15 avril 1916).

Giroux (Léon) et Quirin. — Sur les néphrites des troupes en campagne (Société médicale des hôpitaux, 22 déc. 1916).

Gouget. — Les néphrites de la guerre (Presse médicale, 31 octobre 1918).

Laubry et Marre. — Organisation et fonctionnement d'un service de néphrites dans un centre de secteur médical (Archives de médecine et de pharmacie militaires, décembre 1917).

Maillet (Marcel). — Notes à propos de la néphrite hématurique chez les troupes en campagne (Journal des Praticiens, 15 septembre 1917).

Martin (J.-F.) et Boulanger. — A propos des néphrites de guerre. Société médico-chirurgicale militaire de la 14e région ; séance du 19 juin 1917 in Lyon médical, octobre 1917.

Merklen et Desclaux. — Les néphrites chroniques revues après un an de réforme temporaire (Société médicale des Hôpitaux, 22 mai 1919).

Moret. — Néphrites de guerre dans l'armée belge (Archives de médecine belges, no 11 novembre 1917).

Osler (W.). — Discussion on trench nephritis (Proceedings of the Royal Society of Medecine, mars 1916, t. IX).

Parisot (J.) et Ameuille. — Les néphrites aiguës cryptogénétiques observées chez les troupes en campagne (Académie de médecine, 9 novembre 1915).

Péhu et Daguet. — Notes cliniques sur l'évolution et le pro-

nostic des albuminuries succédant aux néphrites aiguës des troupes en campagne (Archives de médecine et de pharmacie militaire, octobre 1917).

Péhu, Daguet et Martin (*J.-F.*). — Les néphrites aiguës des troupes en campagne (Journal Médical Français, juillet 1918).

Petges et Peyri. — Néphrites hyperalbumineuses à évolution anormale. Réunion médico-chirurgicale de la V^e^ armée, 19 février 1916, in Presse Médicale, 17 avril 1916.

Silvestri. — La néphrite chez les combattants (Il Policlinico, sect. pratique, n° 32, 5 août 1917. Analyse in Archives de médecine et de pharmacie militaires, décembre 1917).

Sorel. — Evolution et pronostic des néphrites aiguës des troupes en campagne (Paris médical, 23 juin 1917).

Sundel et Nankivelle. — Néphrites de guerre (The Lancet, 15 septembre 1917).

Teissier (de Lyon). — Albuminurie des tranchées. Néphrites de guerre (Académie de médecine, 26 juin 1917).

— Société médico-chirurgicale militaire de la 14^e^ région, 19 juin 1917 in Lyon médical, p. 468.

Trémollières et Caussade. — Etiologie, évolution et pronostic des néphrites aiguës de guerre (Annales de médecine, janvier-février 1917).

Vallery-Radot (*Pasteur*). — Etudes sur le fonctionnement rénal dans les néphrites chroniques. Th. Paris, 1918.

Wallis (*R.-L Mackenzie*). — An investigation on acute nephritis : the socalled « Trench nephritis » (Journal of the Royal Army medical Corps, t. XXVI, n° 3, mars 1916).

— Discussion on trench nephritis (Proceed. of the Royal Society of Medecine, mars 1916, t. IX).

Impr. de la Librairie A. Maloine, 27, rue de l'École-de-Médecine, Paris - 4346-19